



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO**  
**"Libertador Gral. San Martín"**  
Balcarce 1240 - Rosario  
[www.esupcom.unr.edu.ar](http://www.esupcom.unr.edu.ar)

**DEPARTAMENTO DE MATEMATICA**

MATEMÁTICA

3º AÑO

AÑO 2014

Cantidad de horas semanales: 5 (cinco)

**UNIDAD 1:**

Ecuaciones e identidad: concepto, diferencia y ejemplos. Ecuaciones de 1° grado con una incógnita. Expresiones algebraicas racionales. Ecuaciones racionales de 1° grado con una incógnita. Ecuaciones con valor absoluto. Ecuación de 2° grado. Fórmula de la resolvente. Propiedades de la suma y el producto de las raíces. Ecuación bicuadrada. Inecuaciones con valor absoluto. Inecuaciones racionales de 1° grado con una incógnita. Inecuaciones de 2° grado con una incógnita (forma analítica).

**UNIDAD 2:**

Sistemas de ecuaciones lineales de 3x3. Método de Gauss. Sistemas mixtos de ecuaciones (forma analítica). Inecuaciones combinadas. Sistemas de inecuaciones de 1° grado con una incógnita. Sistemas de inecuaciones de 1° grado con dos incógnitas. Sistemas mixtos de inecuaciones (forma analítica).

**UNIDAD 3:**

Función. Función par, impar, inyectiva, suryectiva y biyectiva. Crecimiento y decrecimiento de una función. Conjuntos de positividad y negatividad. Funciones polinómicas. Raíces. Funciones: valor absoluto, potencial y recíproca. Función lineal. Pendiente y ordenada al origen. Función inversa. Forma gráfica de inecuaciones de 2° grado con una incógnita y de sistemas mixtos.

**UNIDAD 4:**

Vectores. Elementos. Propiedades.

## **UNIDAD 5:**

Números irracionales. Su complementariedad con los números racionales. El conjunto de los números reales. Radicales. Propiedades. Extracción e introducción de factores del radical. Operaciones. Racionalización de denominadores. Potencia de exponente racional. Propiedades.